

## ANADOLU SELÇUKLU MİMARİSİNDE TUĞLA KUBBELER

*Brick Domes in Anatolian Seljuk Architecture*

**Nacide ÖTER\***

*Gazi Türkiyat, Bahar 2021/28: 103-114, DOI: 10.34189/gtd.28.007*


**Öz:** Türk İslam mimarisinde tuğla malzemenin değişik şekillerde örülerek farklı tasarımların elde edilmesi, Büyük Selçuklu yapılarında karakteristik bir özellik olarak karşımıza çıkar. Bu özellik Anadolu Selçuklu yapılarında da bir gelenek olarak devam etmiştir. Genel olarak işlevsel amaçlı kullanılan tuğla malzeme süsleme amacıyla da Anadolu Selçuklu yapılarında tercih edilmiştir. Kubbelerde kullanılan tuğlaların işlevsel özelliklerinin yanı sıra süsleme yönünden de faydalandığı Anadolu Selçukluda, bu tuğlalar başlıca dört şekilde kullanılmıştır: Eğik istifli sırsız tuğlalar, yatay-düşey istifli sırlı veya sırsız tuğlalar, yatay istifli sırlı tuğlalar ve yatay-düşey istifli sırlı tuğlalar, olarak karşımıza çıkar. Çay Taş Medrese ve İnce Minareli Medrese'nin avlu kubbeleri yatay-düşey istifli sırlı tuğlaların kullanıldığı dördüncü gruba dâhildir. İnce Minareli Medrese diğer kubbelerden farklı bir tasarımla karşımıza çıkar. Anadolu Selçuklu Mimarisi'nde kullanılan malzemeler, farklı çalışmalarda ele alınsa da bugüne kadar tuğla kubbeler ile ilgili kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Kubbelerdeki tuğla kullanımı ve süsleme özellikleri bu çalışmanın konusunu oluşturur.

**Anahtar Kelimeler:** Anadolu Selçuklu, tuğla, sırlı tuğla, tipoloji, geometrik süsleme

**Abstract:** In Turkish-Islamic architecture, laying glazed and unglazed bricks in different ways and obtaining different designs appears as a characteristic feature in Great Seljuk buildings. This feature continued as a tradition in Anatolian Seljuk buildings. Although stone is preferred as the primary material in Anatolian Seljuk buildings, bricks were used in different parts of the structures. In buildings where stone and bricks were used together, it is seen that the bricks are concentrated in the domes of the structures. Bricks, which were generally used for functional purposes, were preferred in Anatolian Seljuk buildings for decoration. In the Anatolian Seljuk, where the bricks used in the domes were used in terms of decoration as well as their functional features, these bricks were used in four main ways. These appear as inclined stacked unglazed bricks, horizontal-vertical stacked glazed or unglazed bricks, horizontal stacked glazed bricks and horizontal-vertical stacked glazed bricks. The courtyard domes of the Çay Taş Madrasa and İnce Minareli Madrasa are included in the fourth group, in which horizontal-vertical stacked glazed bricks are used. İnce Minareli Madrasa appears with a different design than other domes. Due to this design, the madrasa was also considered in the brick domed structures used in the Anatolian Seljuk architecture. Although the materials used in Anatolian Seljuk Architecture have been discussed in different studies, there has not been a comprehensive study on brick domes to date. The use of bricks and decorative features in the domes constitute the subject of this study. It is thought that the study will be incorporated into the literature and will form a basis for future academic studies.

**Keywords:** Anatolian Seljuk, brick, sırlı, glazed, typology, geometric decoration

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Antalya / TÜRKİYE. nacide.oter@alanya.edu.tr,  orcid.org/0000-0002-0110-8246, Gönderim tarihi: 08.04.2021 / Kabul tarihi: 23.05.2021

## GİRİŞ

Anadolu Selçuklu Dönemi mimari eserlerinde yapı malzemesi olarak genellikle taş malzeme tercih edilmiştir. Bununla birlikte bazı yapıların tuğla malzeme ile inşa edildiği görülür. Hem taş hem de tuğla malzemenin birlikte kullanıldığı yapılarda ise, tuğla malzeme genel olarak kubbelerde yer almıştır. Tuğla malzemenin kubbelerde yoğun olarak kullanılması; kubbe biçimine tuğlanın, taştan daha elverişli olmasına bağlanmıştır (Bakırer 1981: 58). Kubbelerde bulunan bu tuğla malzeme, bazı örneklerde yatay istifli sırsız malzemedir yapılarak, tamamen işlevsel amaçlı kullanılmıştır. Bazı kubbelerde ise tuğlalar, yatay ve düşey istifli ve sırlı malzeme kullanılarak yapılmış; tuğla malzemenin işlevsel özelliklerinin yanında süsleme özelliklerinden de faydalanılmıştır.

Pişmiş topraktan yapılan dikdörtgenler prizması şeklinde yapı malzemesi olan tuğla, Roma döneminde mimarlığın esas malzemesi olmuş; Ortaçağ Avrupa'sında neredeyse kullanılmamıştır (Sözen-Tanyeli 1986: 240,241). Türk İslam mimarisinde ise tuğlanın işlevsel amaçlı ilk kullanımı konusunda farklı fikirler ileri sürülmüşse de işlevsel ve süsleme amaçlarının aynı anda kullanıldığı yapılara, 10. yüzyıldan itibaren rastlanılmaktadır (Bakırer 1981: 58). Yüzeyleri sıvanmadan yapılan tuğlaların farklı şekilde istiflenmesiyle oluşturulduğu bu süslemeler, uzun bir süre uygulama alanı bulmuşlardır. Bölgesel özelliklere bağlı olarak kullanımı yaygınlaşan tuğla malzeme, Büyük Selçuklular'ın ana yapı malzemesi konumuna gelmiştir. Anadolu'nun fethiyle birlikte Selçuklular yapılarında büyük oranda taş malzemeyi tercih etmişler; tuğla malzeme ise küçük ölçekli yapılarda ve büyük ölçekli yapıların da belirli bölgelerinde kullanılmaya başlanmıştır (Yasa 2016: 148). Minare ve yapıların iç cephesinde hem işlevsel hem de süsleme amacıyla kullanılan tuğla malzeme, bazı yapıların dış cephesinde de kullanılmıştır (Uysal 1986: 2349-2367, Bakırer 1980: 375-395, Bakırer 1982: 1-20). Anadolu Selçuklu yapılarının, yapı malzemesi tuğla olan bölümlerinden biri de kubbelerdir. Özellikle medrese, cami ve türbe gibi yapıların kubbelerinde kullanılan tuğla malzeme, süsleme özellikleriyle de oldukça önemlidir.

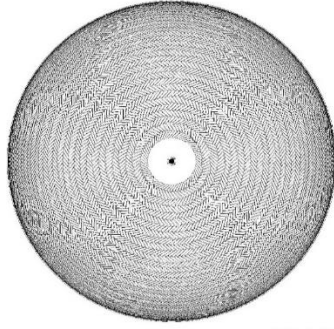
Anadolu Selçuklu yapılarının tuğla kubbeleriyle alakalı doğrudan bir çalışma yapılmamıştır. Tuğla malzemeyle ilgili en kapsamlı yayın, Ömür Bakırer tarafından hazırlanmıştır. Bu yayında kubbeler üzerinde durulmuş ve çeşitli kullanım özellikleri belirtilmiştir (Bakırer 1981). Bununla birlikte yapıların tanıtıldığı yayınlarda bu kubbelere çok genel hatlarıyla değinilmiştir. Ayrıca bazı yayınlarda da bu tuğla kubbelerin üzerinde yer alan kompozisyonların çizimlerinin verildiği görülmektedir (Schneider 1980: 72-75, Bakırer 1981, Erdemir 2009: 123). Ancak bu çizimlerin çok büyük bir bölümünün, üç boyutlu kubbe üzerine düzenlenen kompozisyonların doğrudan iki boyutlu olarak çizilmesi sonucu oluşan deformelere sahip olduğu

söylenbilir<sup>1</sup> (Bulut 2018: 36). Araştırmada, Anadolu Selçuklu yapılarında, tuğlanın yapı malzemesinin yanında süsleme unsuru olarak da kullanıldığı kubbelerin, tuğlaların istif özelliklerine göre gruplaması yapılmış, bu gruplardaki kubbelerden birinin genel ve kompozisyon özellikleri vurgulanmıştır. Bununla birlikte bu kubbelerin üç boyutlu çizimleri yapılarak, kubbe ve tuğlaların yapılarına dair de ayrıntılar detaylı olarak incelenmiştir.

Anadolu Selçuklu yapılarında tuğlanın kullanım şekli hakkında ayrıntılı bir tipolojik tasnif yapılmıştır (Bakırer 1981: 63-163). Kubbelerde kullanılan tuğlaların işlevsel özelliklerinin yanı sıra süsleme yönünden de faydalandığı Anadolu Selçukluda, bu tuğlalar başlıca dört şekilde kullanılmıştır:

### 1. EĞİK İSTİFLİ SIRSIZ TUĞLA KUBBELER

Pınarbaşı Melik Gazi Türbesi, Karatay Mescidi ve Konya Karatay Medresesi ana eyvanın güneyindeki kışık dershanenin kubbelerinde kullanılan tuğla, eğik istifle sirsız olarak uygulanmıştır. Bu örgü şeklinin kubbe yapımı için son derece basit bir sisteme sahip olduğu söylenebilir. Konya Karatay Medresesi türbe bölümü, kubbesinin gittikçe daralan yüzeyi sebebiyle, tuğla sayılarının üst sıralara geçtikçe azaltıldığı; bunun da alt sıralardaki iki tuğlanın üst sıralardaki tek tuğla tarafından karşılanarak yapıldığı söylenebilir. Dolayısıyla tuğla ölçülerinin ve derz kalınlıklarının değiştiği gözlenmektedir. Bununla birlikte bazı tuğlaların da pahlanıp üçgen şeklinde örgü sistemine dâhil edilerek üst sırada tuğla sayılarının azaltılması sağlanmıştır. Kubbenin eğik istifli bölümü, en altta iki sıra yatay istiflenmiş tuğlalardan sonra başlatılmıştır. 31 sıra uygulanan eğik istifli tuğla sırasından sonra, kubbenin tepe bölümü başka malzemeyle yapılarak kubbe kapatılmıştır.



Çizim 1. Konya Karatay Medresesi kışık dersane bölümü kubbesi tuğla örgü sistemi (M.BULUT Arşivinden)

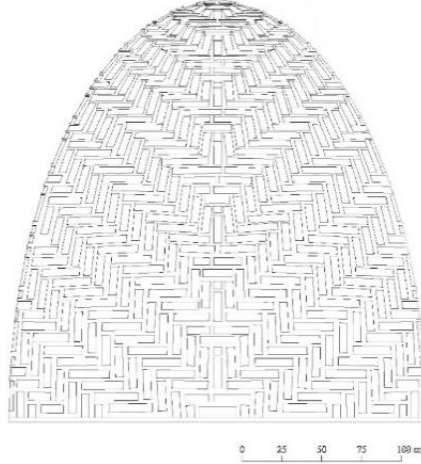


Fotoğraf 1. Konya Karatay Medresesi kışık dersane bölümü kubbesi (2017-2018)

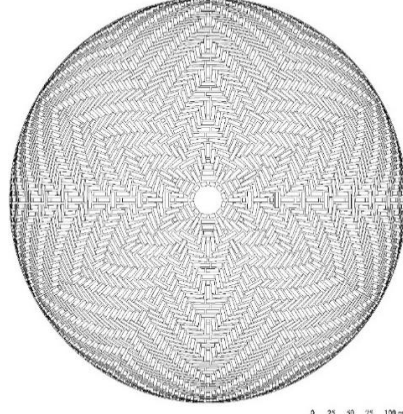
<sup>1</sup> Bu çizimlerden sadece birinde kubbe ve kompozisyon deforme edilmemiş; kubbe, doğrudan üç boyutlu olarak çizilmiştir.

## 2. YATAY-DÜŞEY İSTİFLİ SIRLI-SIRSIZ TUĞLA KUBBELER

İkinci gruptaki kubbelerin ilk gruptakilere nazaran daha özenli olduğu; bazı yapılardaki sırlı tuğlanın kullanımıyla süslemenin renklendirildiği, daha estetik bir görüntü elde edilmiştir. Bu kubbeler yatay ve düşey istifli, sırsız veya sırlı tuğlaların belirli aralıklarla tekrarlanarak, içinde çok kollu yıldızların oluşturulduğu süslemeye sahip yapılardır. Akşehir Küçük Ayasofya Mescidi, Beyhekim Mescidi, Bulgur Tekkesi Mescidi, Çay Taş Medrese mescidi, Sivas Gök Medrese, Sırçalı Mescit, Tahir ile Zühre Mescidi, Ulaş Baba Türbesi ve Sahip Ata Hanıkahı avlusundaki kubbeler, bu gruptadır. Akşehir Küçük Ayasofya Mescidi kubbesinde on iki köşeli, Sırçalı Mescit kubbesinde on köşeli, Sahip Ata Hanıkahı kubbesinde dokuz köşeli, Tahir ile Zühre Mescidi ve Ulaş Baba Türbesi sekiz köşeli, Çay Taş Medrese mescidi yedi köşeli, Sivas Gök Medrese ve Beyhekim Mescidi kubbesi, altı köşeli yıldız süslemelerine sahiptir. Sivas Gök Medrese kubbesi en altta yatay istiflenmiş iki sıra tuğla ile başlatılmış, kubbe tepesinde tuğlalar en son küçük bir daire oluşturacak şekilde sıralanmış ve kubbe tepesi farklı bir malzemeyle kapatılmıştır. Kubbede bir, iki ve üç birimlik tuğlalar kullanılmıştır. Düşey istifli yapılan tuğlalar, iki birimlik tuğlalardır. Yatay istifte ise bir, iki ve üç birimlik tuğlalar kullanılmıştır. Üç birimlik tuğlanın altındaki beş birimlik olması gereken tuğlalar, iki ve üç birimlik tuğlaların yan yana getirilmesiyle oluşturulmuş; ancak bu iki tuğlanın arasına derz yapılmamıştır. Bununla birlikte kubbe tepesine yaklaştıkça yatay istifli düzenlenen tuğlaların ölçülerinin kısaldığı görülmektedir.



Çizim 2. Sivas Gök Medrese kubbesi 1/6 dilimi (M.BULUT Arşivinden)



Çizim 3. Sivas Gök Medrese kubbesi (M.BULUT Arşivinden)

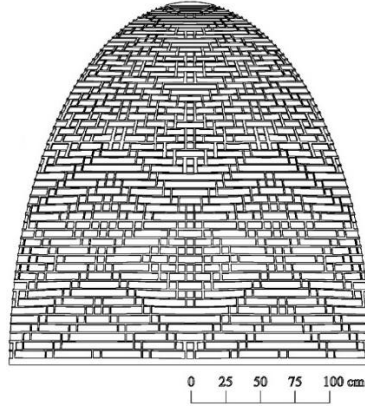


Fotoğraf 2. Sivas Gök Medrese kubbesi (2017-2018)

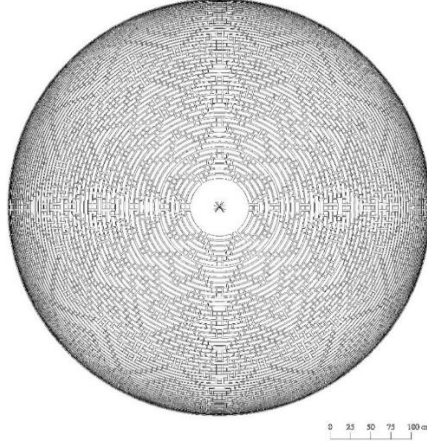
### 3. YATAY İSTİFLİ SIRLI TUĞLA KUBBELER

Üçüncü gruptaki Malatya Ulu Camii, Beyşehir Eşrefoğlu Camii ve Sivas Gök Medrese mescidi kubbesinde yatay istifle yapılan tuğlaların arasına düzenlenen birer birimlik sırlı tuğlaların, çeşitli formlar oluşturacak şekilde kaydırılarak yapıldığı süslemeler bulunur. Genel hatlarıyla bu kubbelerde de çok köşeli yıldız desenleri görülmekle birlikte, uçlarına düzenlenen baklava dilimleriyle daha zengin bir forma

sahip oldukları söylenebilir. Bu iki kubbedeki süslemelerin birbirlerine oldukça benzediği görülmüştür. Daha küçük olması nedeniyle daha az sayıda sırlı tuğla sırasına sahip Beyşehir Eşrefoğlu Camii kubbesinde, on iki köşeli yıldızlar, süslemenin kubbe tepesine kadar devam ettirilebilmesi adına Sivas Gök Medrese mescidi kubbesine göre biraz daha etek seviyesine yakın bir yerde, altı köşeli yıldızlara dönüştürülerek tasarım farklılaştırılmıştır. Sivas Gök Medrese mescidi kubbesi, en alt sıradaki yatay istifli iki sıra sırsız düzenlenen tuğla ile başlatılmıştır. Bir, iki, üç ve dört birimlik tuğlalar kullanılmıştır. Sırsız tuğlalardan yan yana kullanılanlar arasında derz kullanılmamıştır. Kubbe tepesine doğru tuğla ölçüleri küçülmüş ve tepe bölümü farklı bir malzeme ile kapatılmıştır. Kubbe tepesine yakın noktadaki on iki köşeli yıldız, köşelerin birer atlayarak birleştirilmesiyle altı köşeli yıldız formuna yumuşak bir geçiş hazırlamıştır. Kubbe tepesine en yakın yıldız ise altı köşeli yapılarak Beyşehir Eşrefoğlu Camii kubbesinde, eteğe yakın bölümde gerçekleştirilen altı köşeli yıldız dönüş, burada kubbe tepesinde gerçekleştirilmiştir.



Çizim 4. Sivas Gök Medrese mescit kubbesi 1/6 dilimi (M.BULLUT Arşivinden)



Çizim 5. Sivas Gök Medrese mescit kubbesi (M.BULUT Arşivinden)



Fotoğraf 3. Sivas Gök Medrese mescit kubbesi (2017-2018)

#### 4. YATAY-DÜŞEY İSTİFLİ SIRLI TUĞLA KUBBELER

Dördüncü gruptaki kubbelere, İnce Minareli Medrese ve Çay Taş Medrese avlu kubbesi dâhildir. Üçüncü gruptaki kubbelerden farklı olarak burada tuğlalar, yatay ve düşey istifli olarak yapılmıştır. Bununla birlikte diğer kubbelerde düşey istiflerdeki tuğlalar iki birim yüksekliğindeyken; Çay Taş Medrese avlu kubbesinde bazı bölümlerde üç birim olarak yapılmıştır. Dördüncü gruba dâhil edilen İnce Minareli Medrese kubbesi ise diğer kubbelerden tamamen farklı bir tasarım anlayışıyla dikkati çekmektedir.

İnce Minareli Medrese'nin kare planlı avlusunu, köşelerdeki yelpaze pandantiflerin desteklediği bir kubbe örtmektedir. Kubbenin 0,36 m. yüksekliğinde, yirmigen bir kasnağı vardır. Kasnak üzerinde ise 10,88 m. çapında kubbe yer alır. Kubbenin tepesinde ise 5,38 m. genişliğinde bir açıklık bulunmaktadır. Kubbe kasnağını çeviren şerit üzerinde, firûze renkli çinilerden örgülü kûfi yazı ile "El-Mülkü Lillâh" ibaresinin yer aldığı (Yavaş vd 2000: 269-270, Konyalı 1997: 807, Arseven 1956: 127) söylenmişse de bu bölüm kasnak değil; kubbenin yüzeyidir. Kûfi yazı kuşağının üzerinde ise çapı 10,43 m. olan bölümde iki sıra yatay istifli tuğlanın düzenlendiği ve üzerine sırlı tuğlalarla süslemenin yapıldığı bölüm bulunur. Kubbe çapının 5,92 m. olduğu bölümde ise yine iki sıra yatay istifli tuğla düzenlenmiştir. Daha üstte ise tamamı düşey istiflenen ve sonraki onarımlarda yapıldığı anlaşılan tuğla sırası ve aydınlık feneri bulunmaktadır.

Kubbe, yatayda istiflenen kahverengi ve düşeyde istiflenen firuze ve patlıcan moru tuğlalarla bezenmiştir. Kubbe eteğinde oldukça geniş olan derz aralarının, kubbe tepesine doğru daraldığı gözlenmektedir. Kubbenin süslemesi, dokuzgen temel alınarak yapılmıştır. Dokuz birimin sekizi aynı desene sahipken, bir birimdeki desen farklıdır.

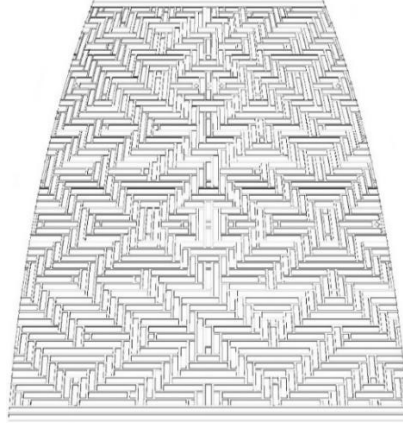


Tasarım oluşturulurken birbirinin aynı olan 1/9 birimin (Çizim 6) öncelikle simetriği alınmıştır. Elde edilen kompozisyon (Çizim 7), merkez etrafında dört kez tekrarlanarak kubbenin 8/9 birimi oluşturulmuştur. Kubbe, dokuzgen temel alınarak tasarlanmasına rağmen; her birimin simetriğinin alınmasından sonra çoğaltılmasından dolayı dokuzuncu birimin farklı olması, bir zorunluluk olarak sanatçının karşısına çıkmaktadır. Başka bir deyişle, dokuzuncu birimin diğer birimlerle aynı olması durumunda, kompozisyonu oluşturan düşey istifteki patlıcan moru tuğlaların birbirleriyle birleşmediği ve kompozisyon ortasında nihayetlendiği bir tasarım ortaya çıkacaktır. Tahayyül edilebileceği gibi de bu durum Anadolu Selçuklu geometrik kompozisyonları arasında hiç kullanılmamış, başarısız bir tasarıma işaret edecektir. Dolayısıyla sanatçı burada pratik bir yol olarak dokuzuncu birimin iki yanındaki birimlerin yarısının simetriğini alarak; başarılı bir şekilde tasarımı tamamlamıştır. Kompozisyon bütünlüğü adına da kubbe tepesine yakın bölümde küçük bir farklılık dikkati çekmektedir. Kompozisyon, patlıcan moru renkli tuğlalarla yatay ve düşeyde birbirlerine bitişik olarak yapılmış "X" şekilleri, firuze renkli svastikalar ve bunların etrafını kesintisiz bir şekilde çevreleyen düşey istifli sıralanan tuğlalardan oluşur. Dokuzuncu birimde de birbirleriyle bitişik olmayan iki "X" şekli elde edilmiştir. Kubbe tepesine daha yakın olan "X" şeklinin; dokuzuncu birimin, iki yanındaki birimlerin yarısının simetriğinin alınmasından dolayı üst bölümünün daha uzun olması beklenirdi. Bu bölüm uzatılmamış ve o küçük bölüme özgü yeni bir tuğla dizilimiyle tasarım başarılı şekilde tamamlanmıştır.



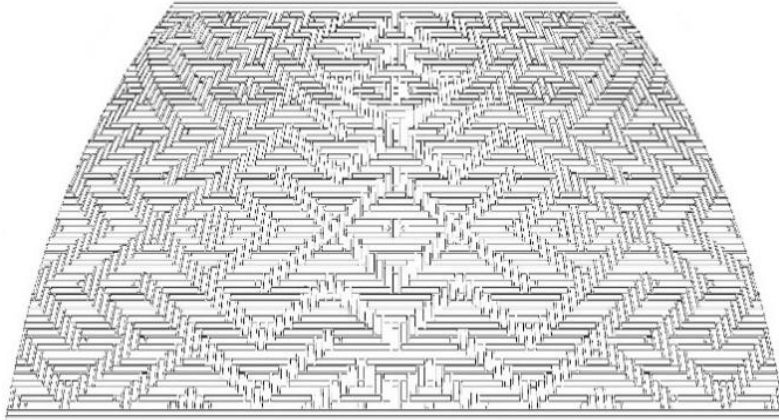
Fotoğraf 4. İnce Minareli Medrese avlu kubbesi (2017-2018)





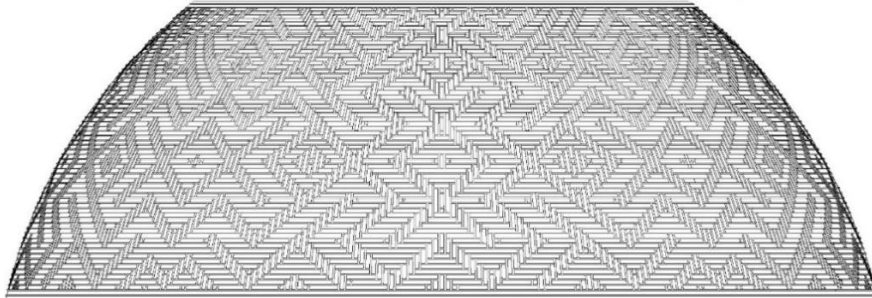
0 25 50 75 100 cm

Çizim 6. İnce Minareli Medrese avlu kubbesi 1/9 dilimi (M.BULUT Arşivinden)



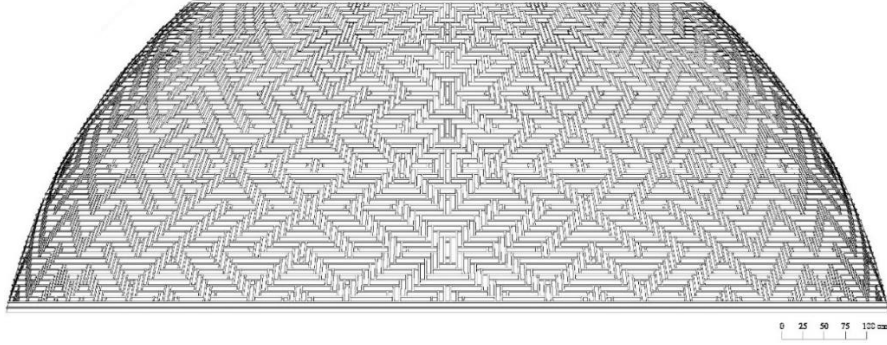
0 25 50 75 100 cm

Çizim 7. İnce Minareli Medrese avlu kubbesi 1/9 diliminin simetrisi (M.BULUT Arşivinden)

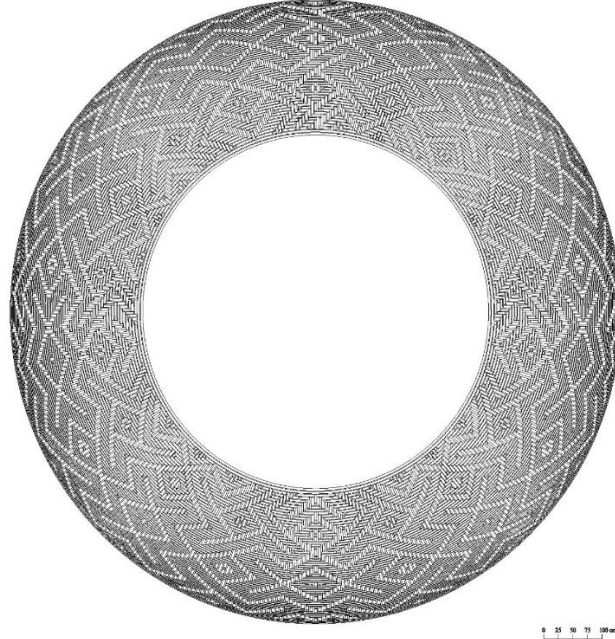


0 25 50 75 100 cm

Çizim 8. İnce Minareli Medrese avlu kubbesi kesiti (M.BULUT Arşivinden)



Çizim 9. İnce Minareli Medrese avlu kubbesi kesiti (M.BULUT Arşivinden)



Çizim 10. İnce Minareli Medrese avlu kubbesi (M.BULUT-2017)

## SONUÇ

Anadolu Selçuklu yapılarında kullanılan tuğla malzeme, Büyük Selçuklu geleneği olarak devam etmekle beraber; tuğla örgülerdeki sırlı birimler, Anadolu'ya özgü bir yenilik olarak karşımıza çıkar (Bakırer 1972: 201). Tuğla malzemenin rengi, görünümü ve çeşitli yüzeylerde farklı kullanımıyla süslemeye olanak sağlaması, sadece işlevsel amaçla değil; süsleme amacıyla da kullanımına imkân vermiştir (Duran 2001: 263).

Anadolu Selçuklu yapılarının tuğla kubbelerine dair bazı özellikler dikkat çekicidir. Kubbelerdeki süslemelerin tamamı, etek bölümüne ve kubbe tepesine yakın noktada düzenlenen bir, iki veya üç sıra yatay istifle yapılmış tuğlaların arasındadır.

Kubbelerden İnce Minareli Medrese ve Sahip Ata Hanıkahı kubbelerinin tepeleri açık bırakılmıştır. Bunun dışındaki kubbelerin tamamı kapalı yapılmasına rağmen, kubbe tepesine çini malzemeyle yapılmış bir madalyon düzenlenmiştir veya bu bölümler farklı malzemeyle yapılmıştır. Kullanılan tuğlaların belirli bir uzunluğunun olması, kubbenin tepe noktalarına yaklaştıkça istenilen eğimin verilmesine engel olacağından, daha kısa çok sayıdaki tuğlanın da tuğla malzemenin kendisini zayıflatacağından dolayı kubbelerin tepelerindeki bu uygulamalara gidildiği söylenebilir. Ayrıca düşey istifle yapılan kubbelerdeki süslemelerin bazı örneklerde kubbe tepesine düzenlenen madalyonlardan çok daha erken bitirildiği görülmüştür. Bu duruma da yine kubbenin tepede sıfırlanan yapısı ve üst bölümlerde çok daha kısa tuğla malzemenin kullanılması zorunluluğu, neden olmuştur.

Düşey istifli yapılan tuğlaların ölçülerinin aynı olmasına rağmen yatay istifli tuğlaların uzunluk ölçülerinin büyük oranda değiştiği görülmektedir. Kubbe eteğinde uzun olan tuğlaların kubbe tepesine doğru kısaldığı dikkati çeker. Benzer farklılığın, derz aralarında da gerçekleştirildiği; kubbe tepesine doğru derzlerin incelendiği görülmüştür. Aralarında düşey istifle düzenlenen veya sırlı malzemeyle yapılmış süsleme unsuru bir tuğlanın olmadığı yatay istifle düzenlenen tuğlaların arasına derz yapılmamıştır.

Kubbenin süslemesi tasarlanırken, bir birimlik tuğladan hareket edildiği söylenebilir. Buna göre bir birim tuğlanın tasarıma göre farklı yönlerdeki genişlemesi; bir birim, üç birim+iki derz, beş birim+dört derz şeklinde yapılmaktadır.

Anadolu Selçuklu yapılarında büyük oranda işlevsel amaçlı kullanılan tuğla malzemenin bazı yapılarda ve bazı mimari elemanlarda süsleme unsuru olarak da kullanıldığı görülmektedir. Bu mimari unsurların başında da minareler ve kubbeler gelmektedir. Minarelerde kullanılan süslemelerin, düşeydeki düz yapılarından kaynaklı olarak tasarım ve uygulama aşamalarının daha kolay gerçekleştirildiği düşünülebilir. Ancak kubbeler üzerinde kullanılan tuğla malzemenin tasarım ve uygulama aşamasının kubbenin küresel yapısından dolayı daha karmaşık olduğu görülmüştür.

Tasarım aşamasında kubbenin 6, 7, 8, 9, 10, 12 eşit birime bölündüğü görülmektedir. Bu birimlerden her birine de büyük oranda aynı süslemeler yapılmıştır. Akşehir Küçük Ayasofya Mescidi, Beyşehir Eşrefoğlu Camii ve Sivas Gök Medrese mescit kubbelerinde; etekte on iki köşeli yıldız olarak başlatılan kubbe, tepeye doğru altı köşeli yıldızla dönüştürüldüğünden, küçük farklılıklar oluşmuştur. İnce Minareli Medrese kubbesinde ise sekiz birim aynı olarak yapılmışken; dokuzuncu birim tamamen farklı bir tasarımla dikkati çekmektedir. Yine İnce Minareli Medrese

kubbesinde etek bölümüne düşey istifle 49 tuğla düzenlenmişken; tepe bölümünde bu sayı 38'e inmektedir. Dolayısıyla bu daralmanın da göz önünde bulundurularak tasarımı hazırlandığı ve kubbe tepesine doğru bazı pratik çözümlerin bulunduğu söylenebilir. Tüm bunlar yapılırken de strüktürden hiçbir şekilde ödün vermeden kubbenin tasarlanması ve uygulanması sağlanmıştır. Karatay Medresesinde ana mekânı örten kubbenin eşsiz mozaik çinileri görkemli bir şaheserdir ( Mülâyim 1981: 111); İnce Minareli Medrese ise bu şaheserin tuğla malzemeyle yapılan karşılığıdır.

#### KAYNAKÇA

- AKTAŞ, YASA, Azize (2016). "Anadolu Selçuklu Ve Beylikler Dönemi Konya Yapılarında Malzeme Kullanımı Ve Yapım Teknikleri", *Vakıflar Dergisi*, S:45, Ankara, 143-176.
- ARSEVEN, Celal, Esat (1956). *Türk Sanatı Tarihi*, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- BAKIRER, Ömür (1972). "Anadolu Selçuklularında Tuğla İşçiliği", *Malazgirt Armağanı*, Ankara, 187-203.
- BAKIRER, Ömür (1980). "Harpüt Ulu Camii Minaresi", *Bedrettin Cömert'e Armağan*, Ankara, 375-395.
- BAKIRER, Ömür (1981). *Selçuklu Öncesi ve Selçuklu Dönemi Anadolu Mimarisinde Tuğla Kullanımı*, Ankara: ODTÜ Yayınları.
- BAKIRER, Ömür (1982). "Kufi Yazıda Geometrik Yorumlar Üzerine Bir Deneme", *Sanat Tarihi Dergisi*, S:1, İzmir, 1-20.
- BULUT, Mustafa (2017). "Geometrik Sistemin Çözümlemesi Selçuklu Örnekleri Üzerine Birkaç Girişim", *Sanat Tarihi Dergisi*, S. XXVI/1, İzmir, 27-44.
- DURAN, Remzi (2001), "Selçuklu Yapılarında Tuğla Geleneğinde Taş Duvar Kaplaması Örneği Olarak Konya Kalendarhane Türbesi", *I. Uluslararası Selçuklu Kültür ve Medeniyet Kongresi Bildiriler I Konya*, 263-268.
- ERDEMİR, Yaşar (2009). *İnce Minareli Medrese*, Konya: Konya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Yayınları.
- KONYALI, İsmail Hakkı (1997). *Abideleri ve Kitabeleri İle Konya Tarihi*, Ankara, 1997.
- MÜLAYİM, Selçuk (1981). "Konya Karatay Medresesi'nin Ana Kubbe Geometrik Bezemesi", *Sanat Tarihi Yıllığı*, S:11, İstanbul, 111-132.
- SÖZEN, Metin-TANYELİ, Uğur (1986). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- SCHNEIDER, Gerd (1980). *Geometrische Bauornamente der Seldschuken in Kleinasien*, Wiesbaden.
- YAVAŞ, Doğan-ÇOBANOĞLU, Ahmet Vefa (2000). "İnce Minareli Medrese" *DİA*, 22, İstanbul, 269-270.
- UYSAL, Ali Osman (1986). "Erken Osmanlı Döneminde Sırlı Tuğlalı Minareler", *I. Türk Tarih Kongresi*, (22-26 Eylül ), Kongreye Sunulan Bildiriler, C:V, Ankara, 2349-2367.